ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
SISTEMA FLYING INJECTION A METANO
SU MERCEDES-BENZ E200 KOMPRESSOR

Euro 2 96/69/CE | GUIDA A SINISTRA | CAMBIO MANUALE | ABS | ARIA CONDIZIONATA | IDRO GUIDA | ANTI SLITTAMENTO | LATO AIR BAG GUIDA | LATO AIR BAG PASSEGGERO | AIR BAG LATERALI

- Anno: 1997 • kW: 137 • Sigla Motore: 111947
- Iniezione: elettronica multipoint Bosch **(Centralina a 6 conettori)**
- Versione centralina iniezione benzina: vedi figure 1 e 2 pagina 2
- Accensione: elettronica

› N° 1 kit base Flying injection doppio Smart turbo cod. 08FM00000002
› Kit dedicato per Mercedes-Benz E200 Kompressor cod. 08FM00100006
› Variatore elettronico d'anticipo Sirio cod. 18CE00011000

PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE CONSULTARE IL MANUALE PER L'USO DEL SISTEMA FLYING INJECTION

LEGENDA
1 - ELETTROVALVOLA DI CARICA METANO "BRC A3"
2 - RIDUTTORE GENIUS.M
3 - DISTRIBUTORE DOPPIO SMART
4 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE
SENSORE DI PRESSIONE (MAP)
5 - MODULAR HI

CENTRALINA FLY GAS (all'interno dell'abitacolo)

TUBAZIONI di RICAMBIO

descrizione	codice	lungh. (mm)	q.tà
da SMART a collettori	22TB01040280	280	4
da SMART a P1	22TB01040340	340	1
da SMART a P2	22TB01040340	340	1
da GENIUS a SMART	22TB02040620	620	1
da GENIUS a presa press.	22TB04041200	1200	1
da MAP a presa press.	22TB04041200	1200	1

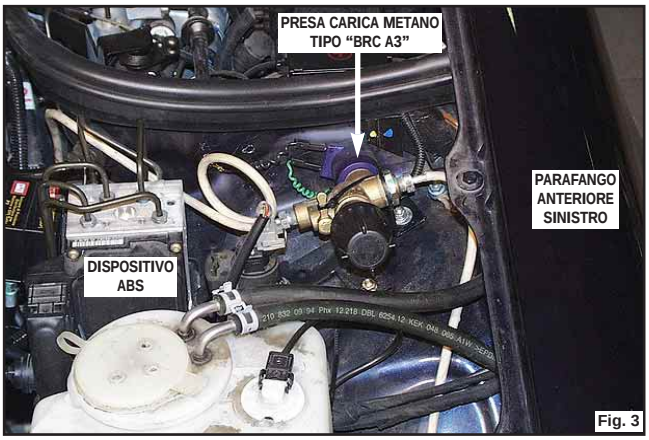
VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

La centralina iniezione benzina è composta da sei connettori. Essa è situata all'interno nell'apposita scatola posizionata nella parte destra del vano motore (figura 1).

Il codice identificativo del tipo di iniezione trasformabile è quello indicato in figura 2.

Altri eventuali e possibili codici trasformabili con questo kit sono indicati sul nostro sito internet all'indirizzo http://www.brc.it.

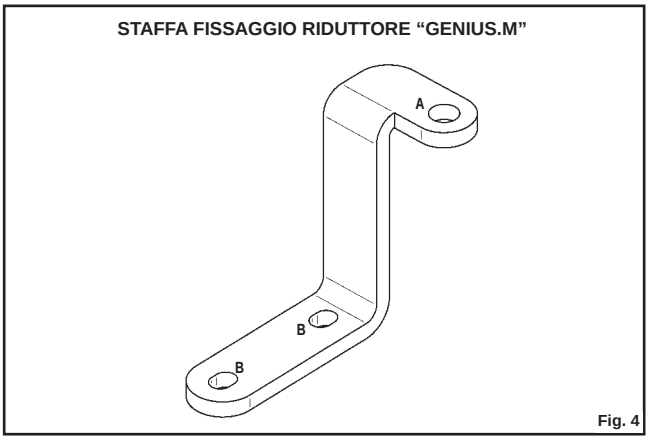
Qualora non ci fosse corrispondenza alcuna tra questo o gli altri codici indicati non procedere alla trasformazione della vettura e consultare il nostro servizio di assistenza tecnica.



MONTAGGIO PARTE MECCANICA

MONTAGGIO ELETTROVALVOLA DI CARICA METANO TIPO "BRC A3"

Si consiglia di fissare l'elettrovalvola di carica metano "BRC A3" mediante una staffa, sul passaruota anteriore sinistro, alla sinistra del dispositivo ABS (vedi figura 3).



MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS.M

Il riduttore Genius.M deve essere bloccato nella parte sinistra della traversa inferiore presente all'incirca sotto al radiatore.

Bloccare il riduttore Genius.M al foro "A" della relativa staffa mediante la vite TE M8x20 in dotazione.

Raccordare alla parte posteriore del riduttore il tubo in acciaio proveniente dall'elettrovalvola di

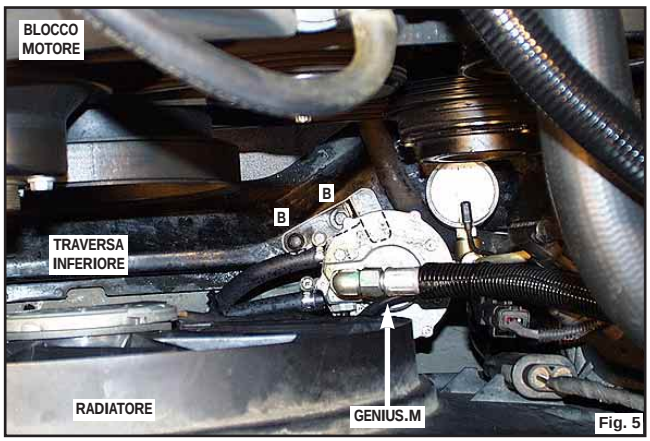


Fig. 5

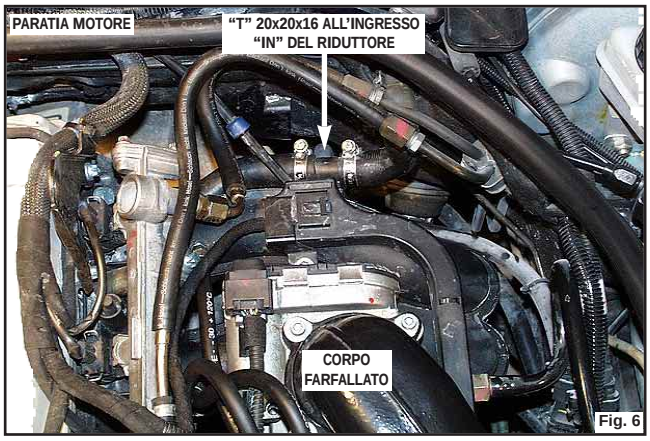


Fig. 6

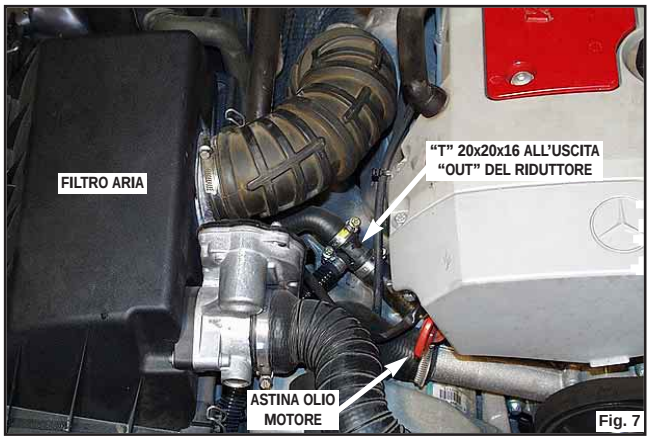


Fig. 7

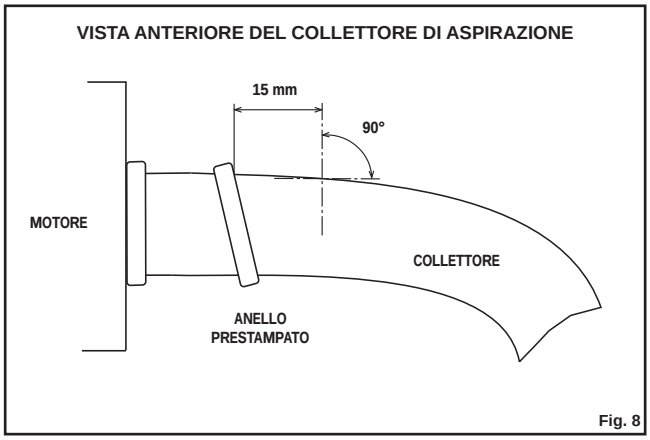


Fig. 8

carica "BRC A3".

A questo punto, mediante le due Parker autoforanti 6,3x20 e i fori "B" della staffa, bloccare il gruppo staffa/riduttore alla traversa inferiore (vedi figura 5).

Facendo attenzione a non provocare un'eccessiva perdita d'acqua (usare allo scopo le pinze BRC cod. 90AV99004020) realizzare il circuito riscaldamento riduttore.

Interrompere il tubo mandata acqua riscaldamento abitacolo tra paratia motore e corpo farfallato (vedi figura 6), ed inserire il "T" 20x20x16.

Interrompere il ritorno acqua riscaldamento abitacolo, vicino all'astina dell'olio, subito dopo la bocchetta di uscita pompa acqua (vedi figura 7) ed inserire il "T" 20x20x16.

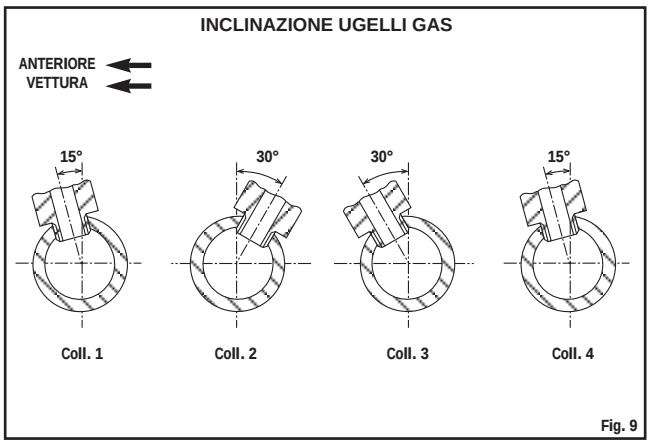
Quindi, utilizzando le fascette in dotazione, raccordare sulle curve del riduttore e sui "T" acqua le tubazioni acqua in dotazione tagliandole in maniera opportuna e avendo cura di inserire la mandata acqua sul raccordo di ingresso del riduttore **"IN"** e il ritorno sul raccordo di uscita del riduttore **"OUT"**.

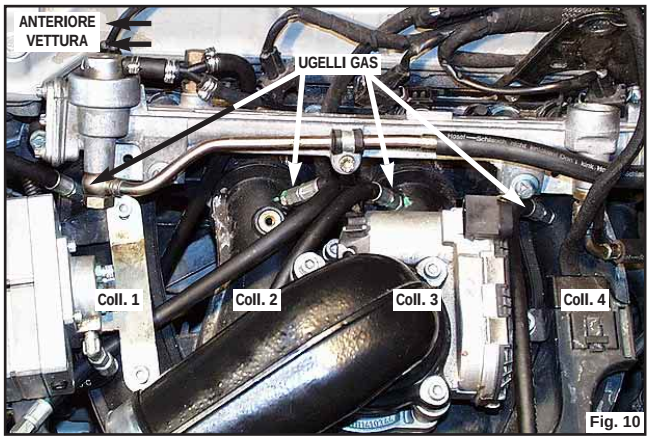
Rabboccare il livello del liquido raffreddamento motore ed eseguire uno spurgo del relativo impianto.

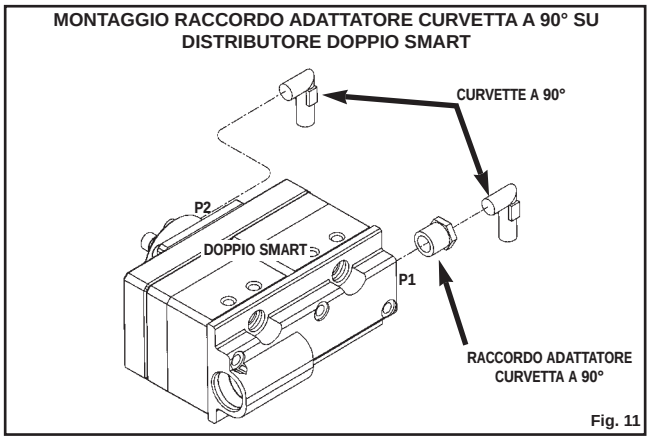
MONTAGGIO UGELLI

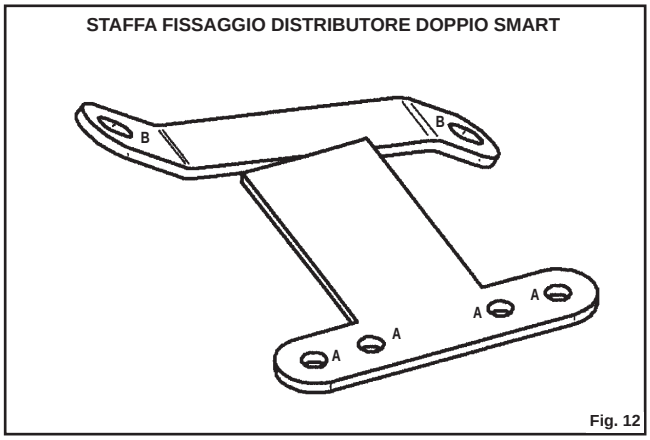
Attenendosi alle avvertenze di carattere generale riportate nel paragrafo 4.F del manuale per l'uso del sistema Flying Injection, procedere con una punta ø 5 mm alla realizzazione dei fori.

I fori devono essere eseguiti perpendicolarmente al collettore ad una distanza di circa 15 mm dall'anello prestampato sul collettore (vedi figura 8).









Orientare i fori sul primo, terzo e quarto collettore verso l'anteriore vettura ed il foro sul secondo collettore verso il posteriore vettura. Inclinare i fori sul primo e quarto collettore di circa 15°. Inclinare il foro sul secondo collettore di circa 30° ed il foro sul terzo collettore di circa 30° (vedi figure 9 e 10).

Avvitare a tali fori gli ugelli di portata gas. Si consiglia di avvitare gli ugelli utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Avendo cura di non far muovere gli ugelli precedentemente fissati (usare due chiavi e/o la chiave fornita in dotazione), raccordare sugli ugelli le 4 tubazioni, che dovranno essere collegate successivamente al distributore Smart.

MONTAGGIO DISTRIBUTORE SMART

Raccordare sull'uscita P1 del distributore doppio Smart il raccordo adattatore curvetta a 90° presente nel kit (vedi figura 11).

Fissaggio:

Fissare il distributore "Doppio Smart" ai fori "A" dell'apposita staffa utilizzando le viti TE M6x16 e le rondelle in dotazione, in modo che l'ingresso gas, a montaggio ultimato, sia rivolto verso il blocco motore (vedi figura 13 pagina 5).

Avvitare ai due raccordi laterali contrassegnati con P1 e P2 le due curvette a 90° (vedi figura 11) utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Orientare le due curvette a 90° in modo che a montaggio ultimato siano rivolte verso il basso (vedi figura 11 e figura 14 pagina seguente).

Utilizzando le due viti originali di fissaggio canalina cablaggio motore ancorare, con le due asole

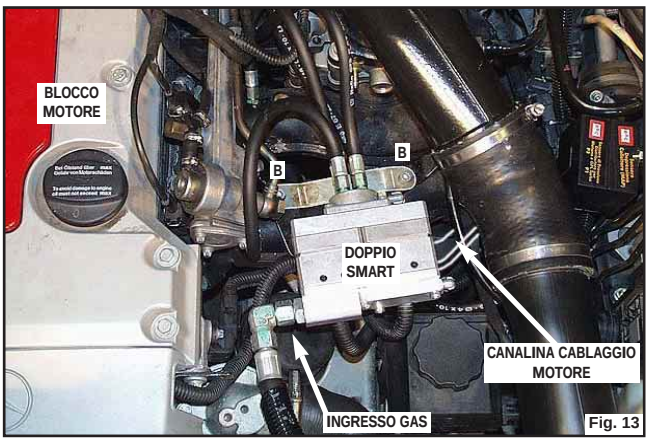


Fig. 13

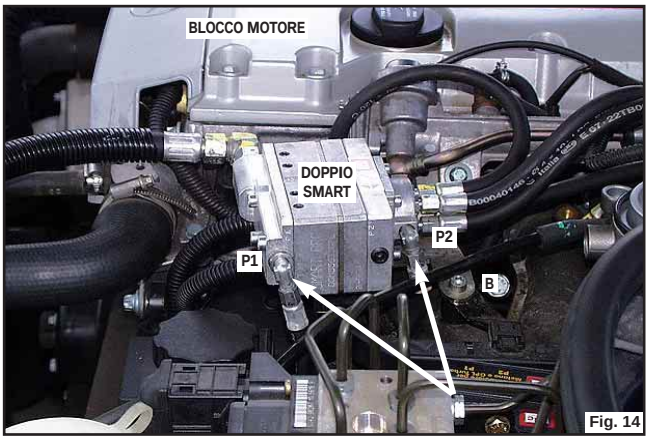


Fig. 14

"B" della staffa, il gruppo Staffa/Smart (vedi figura 13).

Collegamento delle varie raccorderie:

Avvitare ai quattro raccordi inferiori del distributore le tubazioni provenienti dagli ugelli precedentemente avvitati sui collettori.

Avvitare sulle due curvette a 90° montate sul distributore le apposite tubazioni, che dovranno essere avvitate ai rispettivi raccordi P1 e P2 nella parte inferiore del Sensore di Pressione Distributore (vedi figura 14).

Avvitare infine sul distributore e sul riduttore la tubazione di portata gas 10x17 in dotazione, utilizzando sul riduttore la curva a 120° e sul distributore la curva a 90°.

STAFFA FISSAGGIO SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE e SENSORE DEPRESSIONE COLLETTORE (MAP)

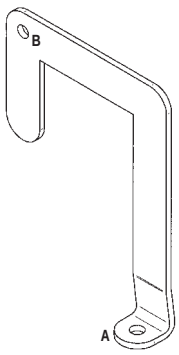


Fig. 15

MONTAGGIO SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE SENSORE DEPRESSIONE COLLETTORE (MAP)

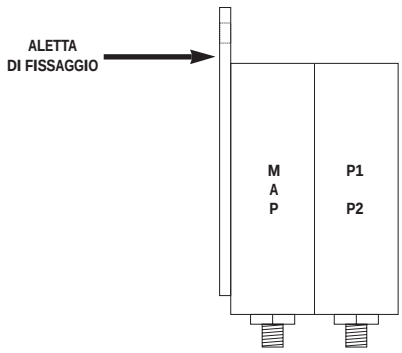


Fig. 16

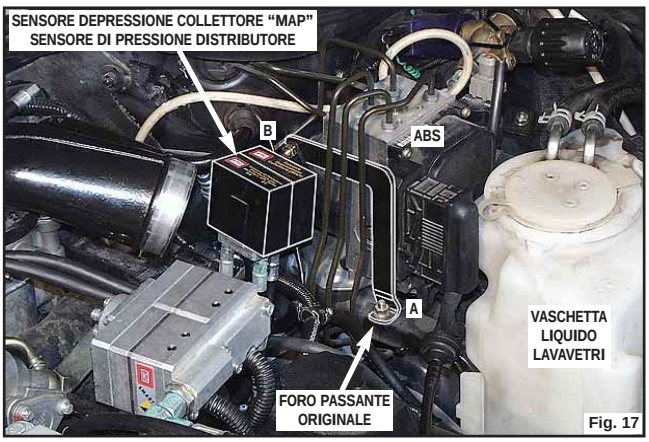
SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE
SENSORE DEPRESSIONE COLLETTORE (MAP)

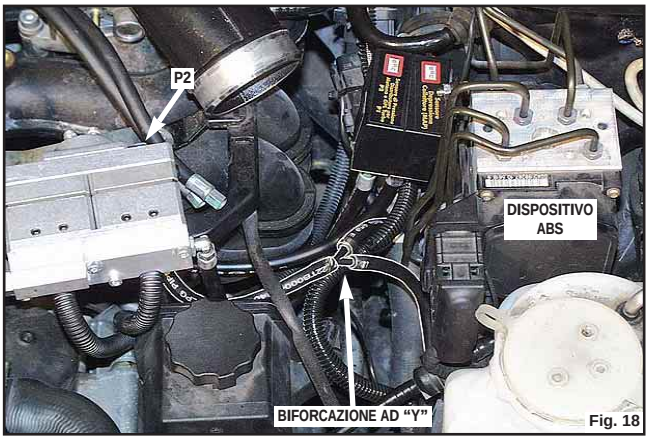
Incastrare tra di loro i due Sensori ed inserire sul Sensore Depressione Collettore (MAP) l'apposita aletta come in figura 16.

Con l'ausilio del foro "A"' e del bullone M6x16 in dotazione, bloccare la staffa di supporto sensori al foro passante originale situato sulla traversa di sostegno dispositivo ABS, alla destra dello stesso.

Infine fissare il sensori al prigioniero "B" della staffa utilizzando il dado presente nel kit (vedi figura 17 pagina seguente).

Riposizionare come in origine la presa d'aria anteriore diretta al corpo farfallato.



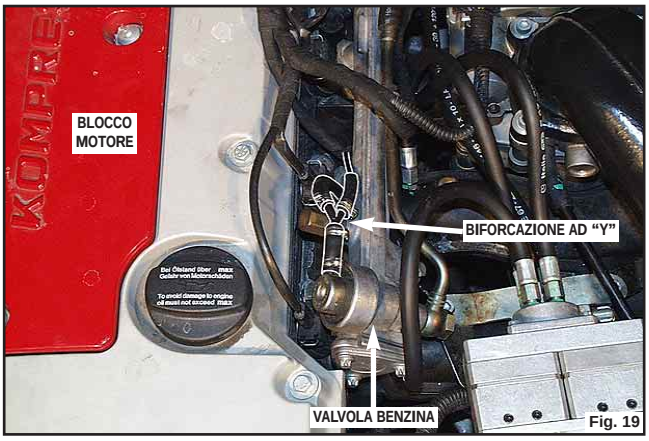


PRESA PRESSIONE

E’ necessario ricavare una presa pressione da collegare alla parte anteriore del riduttore.

Rimuovere la presa d’aria anteriore diretta al corpo farfallato.

Realizzare la presa pressione tagliando alla metà della propria lunghezza la tubazione P2, diretta dal distributore Smart al Sensore di Pressione Distributore. Inserire la biforcazione ad “Y”, e collegare il tubo pressione che dovrà essere raccordato alla parte anteriore del riduttore. Utilizzare sulla biforcazione ad “Y” le apposite fascette “click” in dotazione (vedi figura 18).



PRESA DEPRESSIONE

E’ necessario ricavare una presa depressione, da collegare al Sensore di Pressione Collettore (MAP). La presa depressione deve essere ricavata utilizzando la biforcazione ad “Y” sul tubo originale diretto dalla valvola benzina, nella parte anteriore del flauto iniettori, alla presa depressione originale presente sul collettore. Utilizzare sulla biforcazione ad “Y” le apposite fascette “click” in dotazione (vedi figura 19).

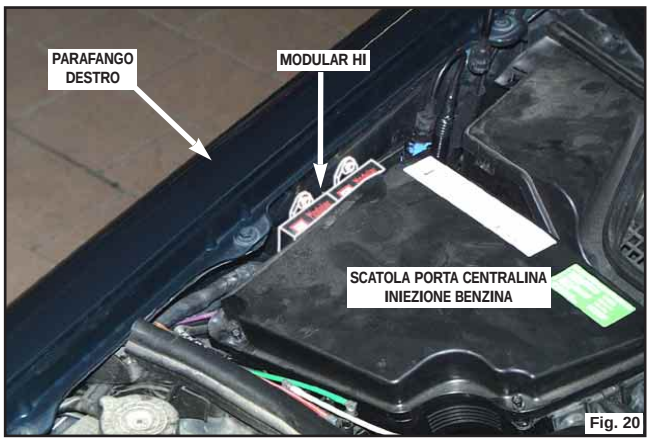


Fig. 20

MONTAGGIO PARTE ELETTRICA

MONTAGGIO MODULAR HI

Posizionare i due Modular HI, come indicato in figura 20, sul parafango anteriore destro, fissandoli con le due viti Parker 4,8x16 in dotazione (vedi figura 20).

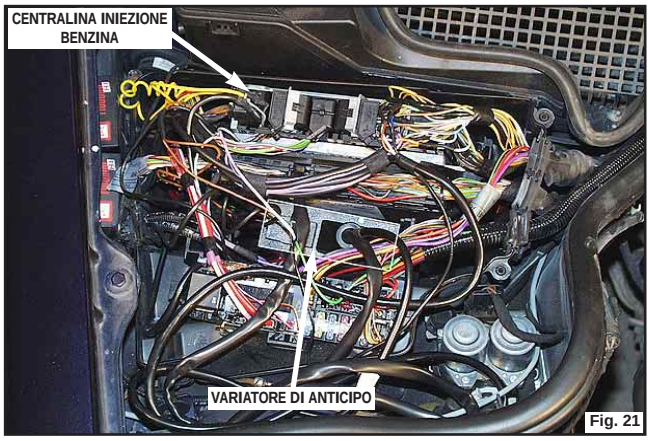


Fig. 21

MONTAGGIO VARIATORE DI ANTICIPO

Il Variatore di Anticipo deve essere posizionato nella scatola porta centralina iniezione benzina che risulta situata nella parte destra del vano motore.

Inserire il variatore fra centralina iniezione benzina e fusibili senza alcun punto di ancoraggio (vedi figura 21).

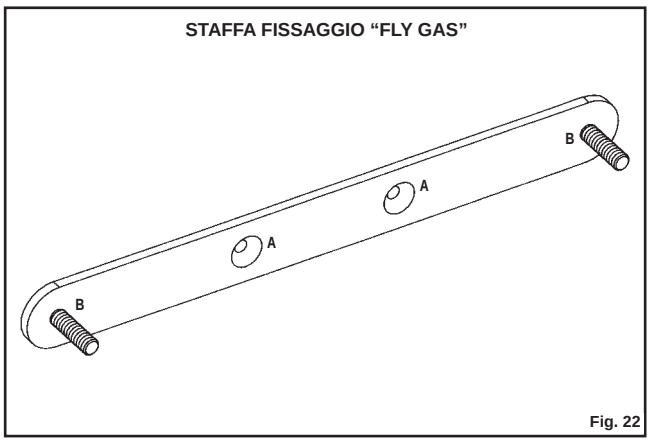


Fig. 22

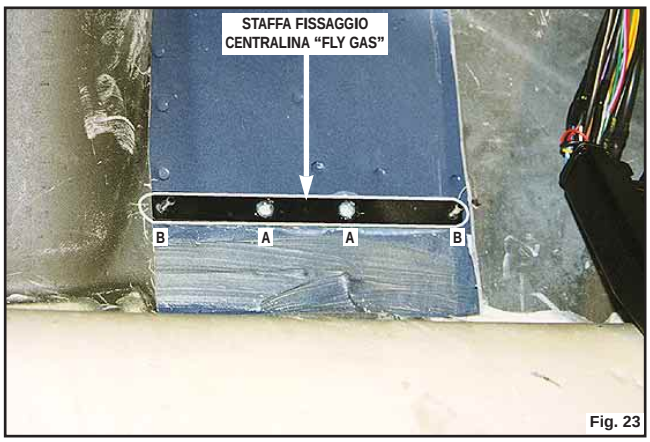


Fig. 23

MONTAGGIO CENTRALINA FLY GAS

Sollevare la moquette lato passeggero sotto al cassetto portaoggetti. Togliere la copertura in lana sintetica. Rimuovere le altre coperture sottostanti e la protezione metallica fino a giungere all’ultimo rivestimento in gomma piuma.

Posizionare la centralina Fly Gas con il connettore inserito.

Segnare con un pennarello, sul rivestimento in gommapiuma, il perimetro della centralina.

Procedere con un cutter al taglio del rivestimento nella zona precedentemente segnata.

Inserire la staffa sulla centralina senza fissarla.

Posizionare il gruppo Staffa/Centralina nell’alloggiamento ricavato e segnare la posizione della staffa. Togliere la centralina e la staffa.

Trattare la parte posteriore della staffa con del silicone.

Mediante i fori “A” posizionare e fissare la staffa

Fig. 24

con le due Parker autoforanti 3,9x16 in dotazione (vedi figura 23 pagina precedente).
Con l’ausilio dei dadi M5 presenti nel kit, ancorare la centralina Fly Gas, con il connettore inserito, ai prigionieri “B” della staffa (vedi figura 24).
Far passare il cablaggio Fly Gas vicino a quello originale, nel passaggio situato sotto il cassetto portaoggetti e diretto alla scatola centralina benzina. Una volta ultimate tutte le regolazioni rimontare la protezione metallica coprendo la centralina Fly Gas e la presa diagnosi.
Infine ricoprire il tutto riposizionando i rivestimenti e la moquette tolti in precedenza.

Fig. 25

MONTAGGIO COMMUTATORE

L’installazione del commutatore è a discrezione dell’installatore, qualora si scelga la soluzione indicata in figura 25 è necessario fissarlo mediante le apposite viti all’interno del vano portaoggetti presente nella consolle centrale.

Fig. 26

PASSAGGIO TUBO CORRUGATO DIRETTO AL MOTORE

Per il passaggio dei fili della cantrelina Fly Gas dal vano motore all’abitacolo utilizzare uno dei passaggi originali presenti nella parte inferiore della scatola centralina benzina.
Far uscire il cablaggio della centralina Fly Gas dalla parte sinistra della scatola centralina benzina (vedi figura 26). Infine far passare il cablaggio

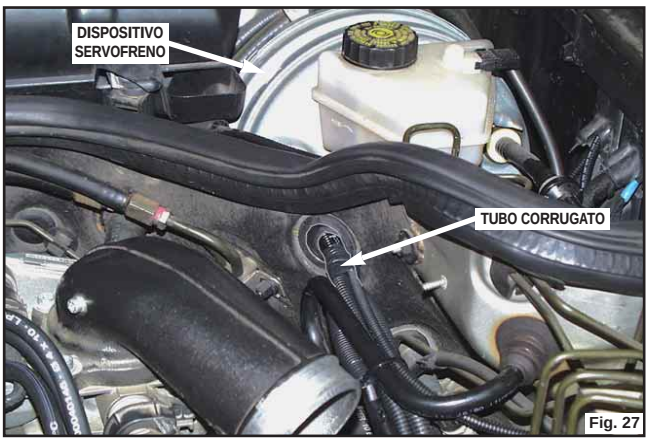


Fig. 27

Fly Gas all'interno del gocciolatoio fino a giungere al lato sinistro della vettura, utilizzare il passaggio presente sulla paratia davanti al disco dispositivo salva freno e far uscire nel vano motore il cablaggio che andrà collegato ad elettrovalvola, sensori, Smart e Genius (vedi figura 27).

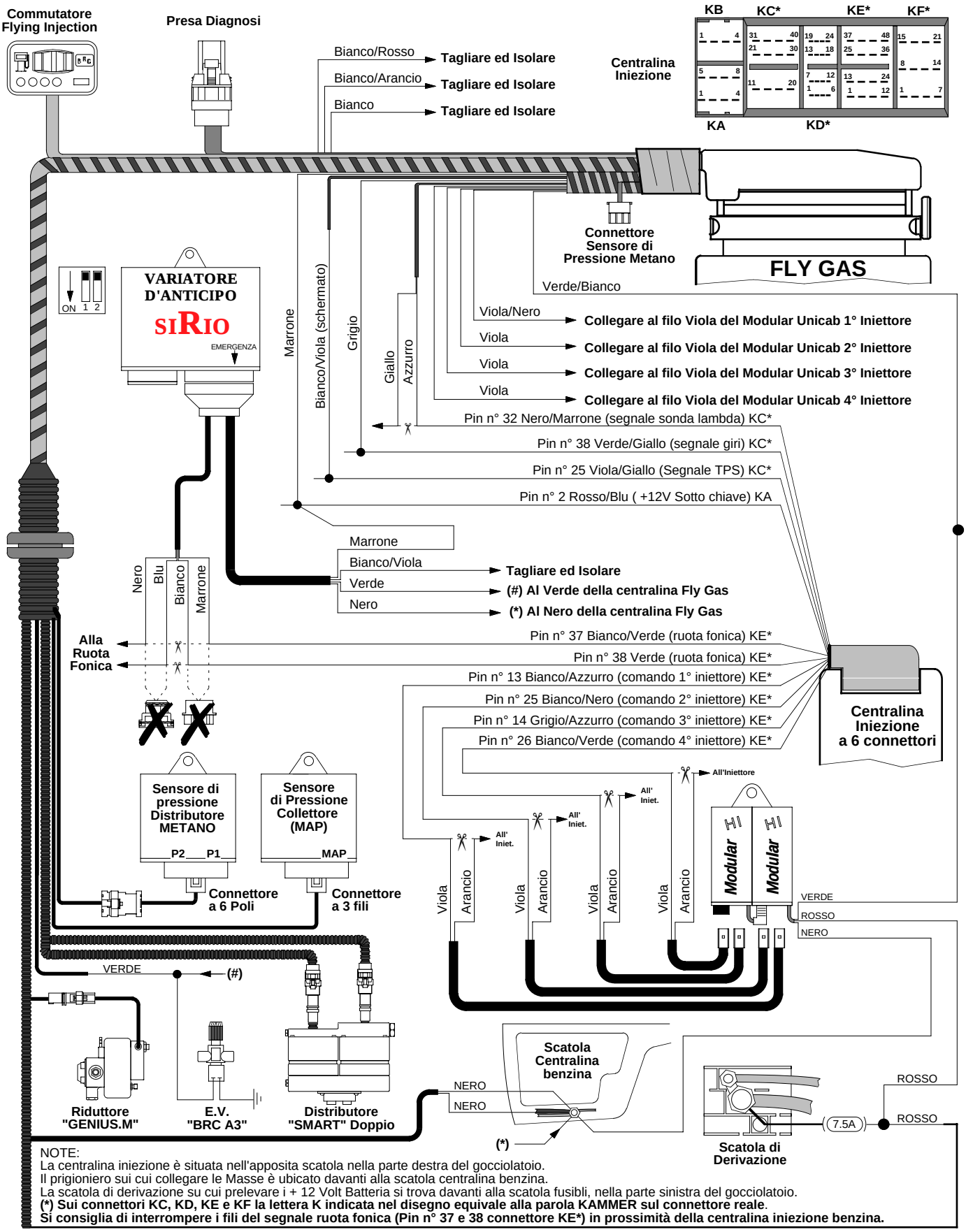
COLLEGAMENTI ELETTRICI

A questo punto, con riferimento allo schema elettrico specifico, eseguire le connessioni sia nel vano motore che all'interno dell'abitacolo, seguendo le precauzioni d'installazione contenute nel manuale per l'uso del sistema Flying Injection.

Ad installazione e connessioni ultimate seguire scrupolosamente le procedure per la taratura e la messa in moto descritte nel manuale per l'uso del sistema Flying Injection.

SCHEMA COLLEGAMENTO PARTE ELETTRICA
FLYING INJECTION METANO
MERCEDES E200 KOMPRESSOR (Sigla: 111947)
INIEZIONE ELETTRONICA MULTIPOINT BOSCH

Data:	29.11.00
Schema N°:	1
An. Sch. del:	//.//.//
Disegn.:	M.M.
Visto:	



NOTE:
La centralina iniezione è situata nell'apposita scatola nella parte destra del gocciolatoio.
Il prigioniero sui cui collegare le Masse è ubicato davanti alla scatola centralina benzina.
La scatola di derivazione su cui prelevare i + 12 Volt Batteria si trova davanti alla scatola fusibli, nella parte sinistra del gocciolatoio.
(*) Sui connettori KC, KD, KE e KF la lettera K indicata nel disegno equivale alla parola KAMMER sul connettore reale.
Si consiglia di interrompere i fili del segnale ruota fonica (Pin n° 37 e 38 connettore KE*) in prossimità della centralina iniezione benzina.

AVVERTENZE:
Attenzione alle auto per le quali la casa costruttrice sconsiglia o vieta di scollegare la batteria, per non alterare antifurti o autoadattatività - Non usare mai saldatori collegati alla batteria della stessa auto - Eseguire i collegamenti con saldature a stagno opportunamente isolate - Posizionare i dispositivi elettrici BRC in zona ben ventilata, al riparo da infiltrazioni d'acqua e da fonti di calore - Si raccomanda di isolare i fili della centralina BRC che non vengono collegati - BRC si riserva di modificare il presente schema senza alcun preavviso - Si consiglia di verificare di essere in possesso dell'ultima revisione di schema redatta dalla BRC.

FM00100006